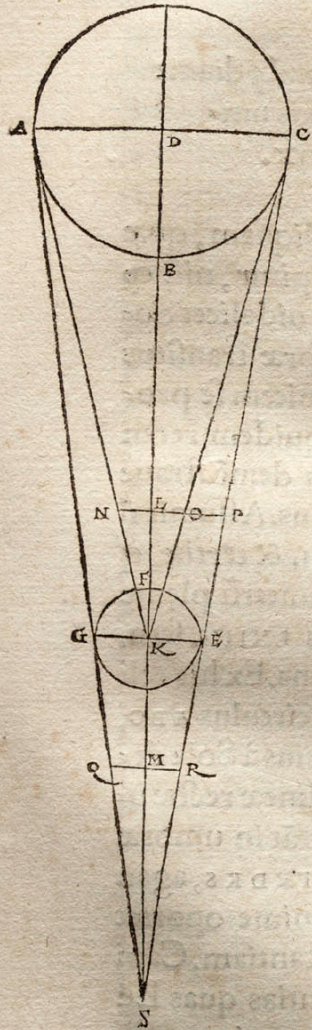


CCCLX, erit semissis LKO scrup. xv & belsis. & q ad L rectus. Trianguli igit LKO datorū angulorū datur ratio laterū KL ad LO , & ipsa LO lōgitudine scrup. prim. xvii. secund. xxxiii. qbus est LK part. LXIII. scrup. x. siue KE pars una, & secūdū qLO ad



MR , est, uti v. ad XIII. erit MR scrup. prim. XLV. secūdorū xxxviii. earundē priū. Qm̄ uero L OP & MR aq̄libus interuallis sunt ipsi KE p̄alleli, erūt p̄pterea L OP , MR simul duplū ip̄sius KE , à q̄ reiectis MR & LO , restabat OP scrup. primorū LVI. secūd. XLIX. Sunt aut̄ p̄ secūdū sexti p̄ceptū Euclidis, p̄portiones EC ad PC , K ad OC , & KD ad L in ratiōe, qua est KE ad OP , hoc est LX. scrup. prima ad scrup. prima LVIII. secūda XLVIII. Dat̄ similiter LD scrup. primorū LVI. secūd. XLIX. qbus tota DLK ps una fuerit, & reliq̄ igit KL scrup. prim. III. secundorū XI. Quatenus aut̄ KL fuerit part. LXIII. scrup. x. quare FK est una, & tota KD erit partiū m. cc. x. lā q̄p̄ patuit, q̄ MR taliū fuerit scrup. primorū XLV. secūdorū xxxviii. qbus cōstat ratio KE ad MR , & KMS ad MS , erit etiā totius KMS ipsa KM scrup. primorū XIII. secūd. XXII. atq̄ diuisim quarū fuerit KM part. LXIII. scrup. x. erit tota KMS part. CCLXVIII. axis umbræ Ita qd̄ Ptolomęus. Alij uero post Ptolomęū, quoniā inuenerūt haud satis cōgruere hęc ap̄parētijs, alia quædā de his p̄diderūt. Fatent̄ nihilominus, q̄ maxima distātia plenæ nouæq̄ Lunæ à terra sit part. LXIII. scrup. x. Solis apogei diametrū apparentē scrup. prim. xxxi. & tertie, cōcedūt etiā diametrū umbræ in loco trāsitus Lunę esse, ut XIII ad v. uti Ptolomęus ipse. Verūn̄ Lunæ diametrū apparētē, negāt tūc esse maiore scrup. xxix. s. & p̄pterea umbræ diametrū p̄tis unius, & scrup. xvi. cū dodrāte ferē ponūt, ē qbus seq̄ putāt apogei Solis à terra distātiā esse part. m. c. xlvi. & axim umbræ CCLIII. q̄rū q̄ ex cētro terrę est una, attribuentes

attribuentes hęc Aratao illi philosopho inuentori, quæ tamē nulla ratione possunt coniungi. Nos ea concinnanda ac emendanda sic rati sumus, cum posuerimus apogei Solis apparentē diametrū scrup. primorum xxxi. secundorum XL. oportet enim aliquo modo maiorem nunc esse, quā ante Ptolomęū, Lunæ uero plenæ uel nouæ, ac in summa abside scrup. primorū xxx. umbræ quoq̄ diametrū in ipso illius transitu scrup. primorum LXXX. & trium quintarū conuenit enim paulō maiorem ipsis inesse rationem, quā v. ad XIII. sed ut CL ad CCCC III. Totum uero Solem apogæum non tegi à Luna, nisi ipsa habuerit distātiā à terra LXII. partium, quarum quæ ex centro terræ fuerit pars una. Hęc enim sic posita certa ratione cum inter se, tum in cæteris coherere uidentur, & apparentibus Solis & Lunæ deliquijs consentanea. Habebimus siquidem iuxta p̄cedentem demonstrationem in partibus & scrupulis, quibus quæ ex centro terræ pars una, quæ est KE , ipsam LO taliū scrup. primorum xvii. secundorum viii. & propterea MR , ut scrup. primorum XLVI. secundorum i. & idcirco OP , scrup. primorū LVI. secundorum LI. Et tota DLK part. m. c. LXXXI. Solis apogei à terra distātia, & KMS axis umbræ partium CCLXV.

De magnitudine horum trium siderum, Solis, Lunæ, & Terræ, ac inuicem comparatione. Cap. xx.



Roinde etiam manifestum est, quod KL est decies octies in KD , & in ea ratione est LO ad DC : Decies octies autem LO efficit partes v. scrup. xxvii. ferē, quarum KE est una, siue quod SK ad KE , hoc est CC. LXV partes ad unā, est sicut totius SKD partes m. cccc. XLIII. ad ipsius DC partes similiter quinq̄ scrup. xxvii. proportionales enim sunt & ipsæ, hęc erit ratio diametrorum Solis & terrę. Quoniam uero globi in tripla sunt ratione suorum dimetientium, cum ergo triplicauerimus quintuplam cum scrup. xxvii. proueniūt partes CLXII. minus octaua unius, qbus Sol maior est terrestri globo. Rursus quoniam Lunæ semidimetiens scrup. est primorum xvii. secundorum ix. quorum KE est pars una.

H ij Estq̄